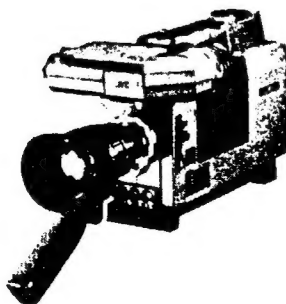


# **JVC** | Instructions

## COLOUR VIDEO CAMERA **KY-1900E**

DIENUNGSANLEITUNG: FARBVIDEOKAMERA  
ANUEL D'INSTRUCTIONS: CAMERA VIDEO COULEUR



## BESONDERHEITEN

- **Die automatische Strahlsteuerschaltung (ABC)**

Diese Schaltung ermöglicht das Abtasten bis zum 8-fachen des normalen Pegels des einfallenden Lichtes, ohne daß Ausblühung bzw. Nachzieheffekte erfolgen.

- **Kameraröhren**

Die Kamera ist mit 17,7 mm-Saticonröhren\* mit elektrostatischer Fokussierung und elektromagnetischer Ablenkung mit Hochspannungsbetrieb für eine hohe Auflösung ausgerüstet.

- **Kompakt, robust und geringes Gewicht**

Die Kamera ist eine handliche, kompakte, robuste Kamera mit einem geringes Gewicht: 3,5 kg (ohne Objektiv und Sucher).

- **Objektivanschluß**

Die meisten Objektive mit einer C-Fassung können verwendet werden. Ebenfalls ist eine Spezialfassung mitgeliefert.

- **Steckbare Schaltungsplatinen**

Für eine leichtere Wartung handelt es sich bei den Schaltungen um steckbare Platinen.

- **Automatischer Weißabgleich mit 8-Bit-Digitalspeicher**

Die Kamera ist ausgerüstet mit einer automatischen Farbabweichung mit Digitalspeicher.

- **Einrichtung für Farbtemperatur-Korrektur**

Die eingebauten optischen Filter sind mit Revolverkopfmechanismen ausgerüstet. Zur Grundausstattung gehören 3200 K und 6000 K mit 25 % Graufilterabweichung.

- **Elektrischer Sucher**

Ein tragbarer 3,8-cm elektrischer Sucher oder ein 12,7-cm Studiosucher sind zusätzlich erhältlich.

- **Zusätzliche Besonderheiten**

1. Eingebauter Farbbalkengenerator.
2. Eingebaute horizontale und vertikale Konturkorrekturschaltung.
3. Automatische Blendenschaltung.
4. Elektrische Empfindlichkeits-Schaltung (9 dB).
5. Eine "G"-Schaltung für Konvergenzabgleich ist integriert.
6. Eingebaute Batterie-Warnschaltung (im elektronischen Sucher).

\*Eingetragenes Warenzeichen.

## VORSICHTSMASSNAHMEN

### Aufbau

- Bevor Sie die Kamera einschalten, sollten sich alle Regelschalter in ihrer korrekten Stellung befinden.
- Betreiben Sie die Kamera nicht an Orten, an denen hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit oder starke Magnetfelder herrschen.
- Achten Sie darauf, daß kein Sonnenlicht direkt in das Objektiv einfällt.

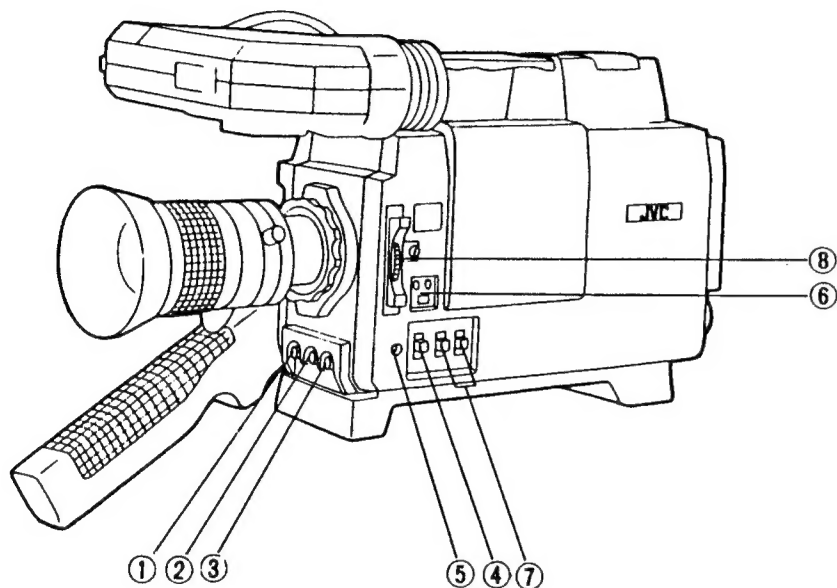
### Kamerabetrieb

1. Spannungsversorgung:  
 $12^{+2,0}_{-1,5}$  V Gleichspannung. Wenn die Spannung zu niedrig ist, können unnatürliche Farben und erhöhte Störungen auftreten.
2. Verwenden Sie den AA-C19 Netzadapter oder die RS-1900, um die Kamera mit Netzspannung zu betreiben.
3. Umgebungstemperatur  
Obwohl die Kamera in einem Umgebungstemperaturbereich von  $-5^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$  betrieben werden kann, empfiehlt es sich, die Kamera in einem Temperaturbereich von  $+10^{\circ}\text{C}$  bis  $+30^{\circ}\text{C}$  zu betreiben, um stabile Bilder ohne Nacheinstellung zu erzielen. Bei niedrigen Temperaturen (unter  $+5^{\circ}\text{C}$ ) muß die Kamera durch Bedecken des gesamten Kameragehäuses mit einer elektrischen Heizdecke oder anderen Mitteln warm gehalten werden. Direkte Sonnenbestrahlung erhöht die Innentemperatur der Kamera, verwenden Sie in

solchen Fällen eine Abschirmung. Ein schneller Temperaturwechsel kann die Bildqualität beeinträchtigen.

4. Vermeiden Sie, daß Wasser oder Metallobjekte in die Kamera gelangen, da dies zu Beschädigungen oder Störungen führen kann.
5. Vermeiden Sie die Benutzung der Kamera in der Nähe von Rundfunksendeantennen, Motoren und Magneten, die ein starkes Magnetfeld erzeugen, da dies zu Bildverzerrungen führen kann.
6. Die in der Kamera oder im Sucher erzeugte Hochspannung ist gefährlich.

## BEDIENELEMENTE, ANSCHLÜSSE UND ANZEIGEN



### ① Blendeneinstellungsschalter (IRIS MODE)

Bei Verwendung eines Sonderzubehör-Objektivs wird die Blendenöffnung automatisch gesteuert, wenn dieser Schalter auf "AUTO" gestellt ist.

Wenn das JVC HZ-2060 Objektiv verwendet wird, kann dieser Schalter entweder auf "AUTO" oder "MANU" stehen, der Schalter am Objectiv muß jedoch auf "AUTO" stehen, außer wenn der RS-1900 verwendet wird.

### ② Schalter für Weißabgleichautomatik (AUTO WHITE)

Drücken Sie ihn für 2 bis 3 Sekunden zur Einstellung des Weißabgleichs.

### ③ Ein-/Ausschalter für Videorekorder (VTR)

Zur Ein- und Ausschaltung (START/STOP) des tragbaren Videorekorders.

### ④ Empfindlichkeits-Schalter (HI-SENSE & BAR)

Die Normalstellung ist 0 dB. Durch Einstellung dieses Schalters auf 9 dB nimmt die Empfindlichkeit zu. Diese Einstellungen nur benutzen, wenn die Beleuchtung unter 500 Lux liegt. (Der Signal-Störabstand könnte sich verschlechtern.) Stellung dieses Schalters auf BAR bewirkt das Ferbbalken- und Kameraausgangssignal.

### ⑤ Netzanzeige (POWER)

Leuchtet bei Bedienung der Kamera auf.

### ⑥ Taktgebersignalregler (Genlock)

Einstellung der Farbe und H-Synchronisier-Phase, wenn die Kamera mit Taktgebersynchronisationssignal betrieben wird. Beziehen Sie sich auf Seite 40.

### ⑦ Sucherschalter (VF SELECT)

Zur Wahl des auf dem Sucherbildschirm gewünschten Bildes. Normalerweise stellen Sie diesen auf ENC. Beziehen Sie sich auf Seite 34.

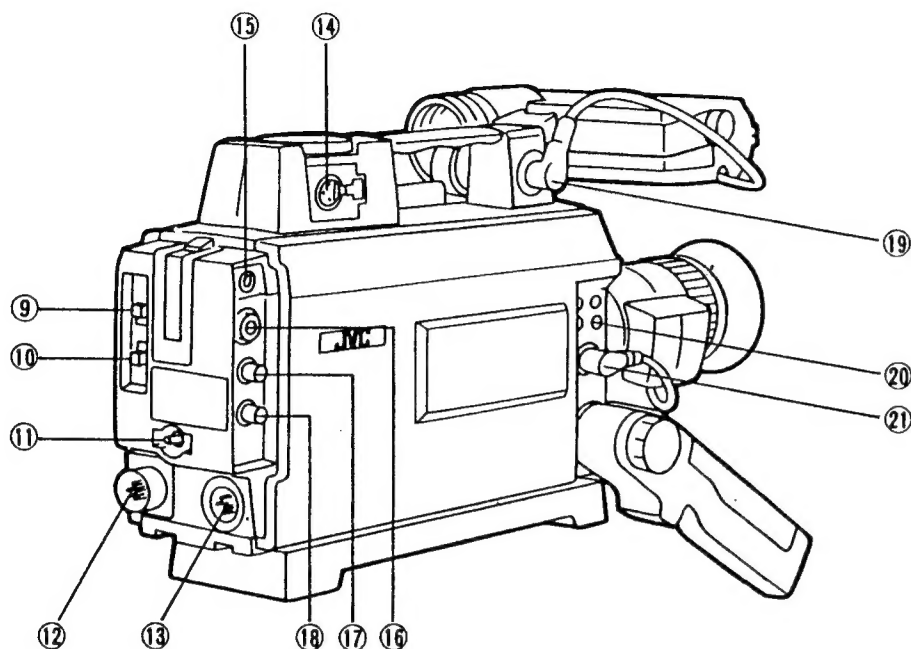
### ⑧ Grau- und Farbfilter (ND & COLOUR FILTER)

Stellung 1 "CLOSE" : Geschlossen, gleich wie mit Objektivdeckel.

Stellung 2 "3200K" : Klar für Innenaufnahmen und bewölkte Außenaufnahmen.

Stellung 3 "6000K" : Eingebauter 6000K Korrekturfilter für Farbtemperatur; Lichtdurchlässigkeit beträgt 25 % bei Schönwetter-Außenaufnahmen.

Stellungen 4 & 5 : Blind



⑨ **Reglerschalter (CONTROLS)**

Stellen Sie ihn auf **CAMERA** bei normaler Bedienung und auf **RS-1900** für Fernbedienung mit dem RS-1900.

⑩ **VTR-Wahlschalter**

Die Stellung entspricht dem verwendeten Videorekorder. Zur korrekten Wahl beziehen Sie sich auf Seite 33.

⑪ **Netzwahlschalter (POWER)**

Wahl der Netzversorgung über den "12 V DC INPUT"-Anschluß oder über den "RS-1900/VTR"-Anschluß. Die Mittelstellung ist OFF (Aus).

⑫ **Kamerakabel-Anschluß (RS-1900/VTR)**

Zum Anschluß eines RS-1900 Kamerasteuergeräts oder eines Videorekorders.

⑬ **Anschluß für Gleichstromeingang (12 V DC INPUT)**

Zum Anschluß eines DC-C19 Batteriesatzes oder eines AA-C19 Netzadapters.

⑭ **Mikrofoneingang-Anschluß (MIC INPUT)**

Zum Anschluß eines externen Mikrofons. Es wird empfohlen, Mikrofone mit einem Ausgang von -65 dB bis -70 dB mit unsymmetrischen Eingang zu verwenden.

⑮ **Ohrhörerbuchse (EARPHONE)**

Tonausgang für Videorekorder-Wiedergabe. Diese Funktion ist mit dem JVC CR-4400 nicht möglich. Der Ohrhörer sollte vom gleichen Typ sein, wie für den Videorekorder.

⑯ **Intercom-Buchse (INTERCOM)**

Buchse für Sprechgarnitur. Für den Intercom-Betrieb wird die Kamerasteuereinheit RS-1900 benötigt. Die Sprechgarnitur sollte aus einem Kohlemikrofon (20 – 50 Ohm Gleichstrom) und einem magnetischen Ohrhörer (150 – 300 Ohm, 1 kHz) bestehen.

⑰ **Taktgebereingang-Anschluß (GENLOCK INPUT)**

Eingang der FBAS-Blackburst-Signale für Taktgeber-synchronisation. Auf 75 Ohm begrenzt.

⑱ **Videoausgang-Anschluß (VIDEO OUTPUT)**

Ausgang für FBAS.

⑲ **Sucheranschluß (VF)**

Ausgang für einen Sucher (Sonderzubehör).

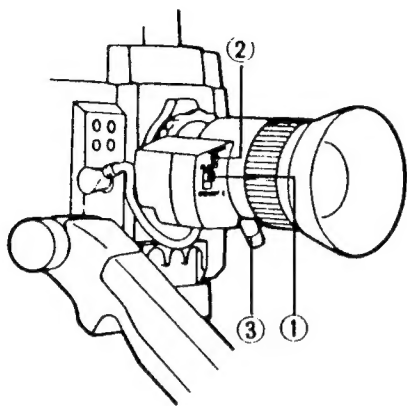
⑳ **Konvergenz-Regler (REGISTRATION SHIFT)**

Die Kamera ist mit einem Potentiometer für Konvergenz-regelung versehen. Beziehen Sie sich auf Seite 37.

㉑ **Objektivanschluß (LENS)**

Anschluß für Objektiv (Sonderzubehör).

## HZ-2060 6X Zoomobjektiv (Sonderzubehör)



### 1 Schalter für Blendeneinstellung (IRIS MODE)

Wenn dieser Schalter normalerweise auf "AUTO" gestellt ist, wird die Blende automatisch auf optimale Helligkeit, entsprechend der Amplitude des Videosignals, eingestellt. Für Fernbedienung mit dem RS-1900 stellen Sie diesen Schalter auf "REMOTE".

Vergewissern Sie sich, daß dieser Schalter bei normaler Bedienung nicht auf "REMOTE" steht, da sonst eine korrekte Blendeneinstellung der Helligkeit nicht gegeben ist.

### 2 Pegelregelungs-Potentiometer (LEVEL)

Ergibt die Blendeneinstellung auf "AUTO" inkorrekte Helligkeit des Bildes, so kann mit diesem Potentiometer nachgestellt werden. Durch Drehen in Uhrzeigerrichtung wird das Bild heller und entgegengesetzt dunkler.

### 3 Makroaufnahmen

Für Aufnahmen von kleinsten Gegenständen.

1. Drehen Sie zuerst den Ring für Scharfeinstellung auf unendlich ( $\infty$ ).

2. Für Makroaufnahmen den Zoomhebel herausziehen und damit den Zoomring drehen.
3. Führen Sie die Kamera soweit an das Objekt heran, bis die gewünschte Objektgröße auf dem elektronischen Sucher erscheint.
4. Durch Drehen des Zoomrings erfolgt nun die Schärfeneinstellung.
  - Bei Makroaufnahmen übernimmt der Zoomring die Funktion der Schärfeneinstellung.
  - Die Objektgröße ändert sich durch die Schärfeneinstellung. Ist die Objektgröße inkorrekt, wird die Objekt-Kamera-Entfernung und die Zoomhebel-Stellung eingestellt und die Schärfeneinstellung erneut durchgeführt.
  - Die kürzeste Objekt-Kamera-Entfernung beträgt 4 mm. Wenn Beleuchtung notwendig ist, so ist darauf zu achten, daß diese gleichmäßig und ausreichend erfolgt.

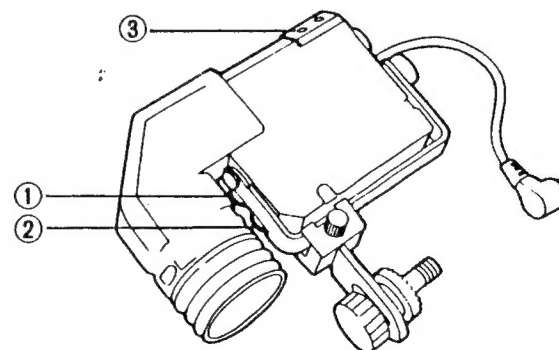
## Elektronischer Sucher VF-1900 (Sonderzubehör)

### ① Helligkeitsregler (BRIGHTNESS)

### ② Kontrastregler (CONTRAST)

### ③ Kontrollanzeige (TALLY)

Zeigt an, wenn der Videorekorder aufnahmebereit ist.



- Verwendung des Batteriesatzes DC-C19:  
Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf der Kamerarückseite auf "12 V DC INPUT". Der Batteriesatz wird in seiner Führung auf der Kamerarückseite eingeschoben bis einrastet. Nun stecken Sie den Batteriestecker in die Anschlußbuchse "12 V DC INPUT".

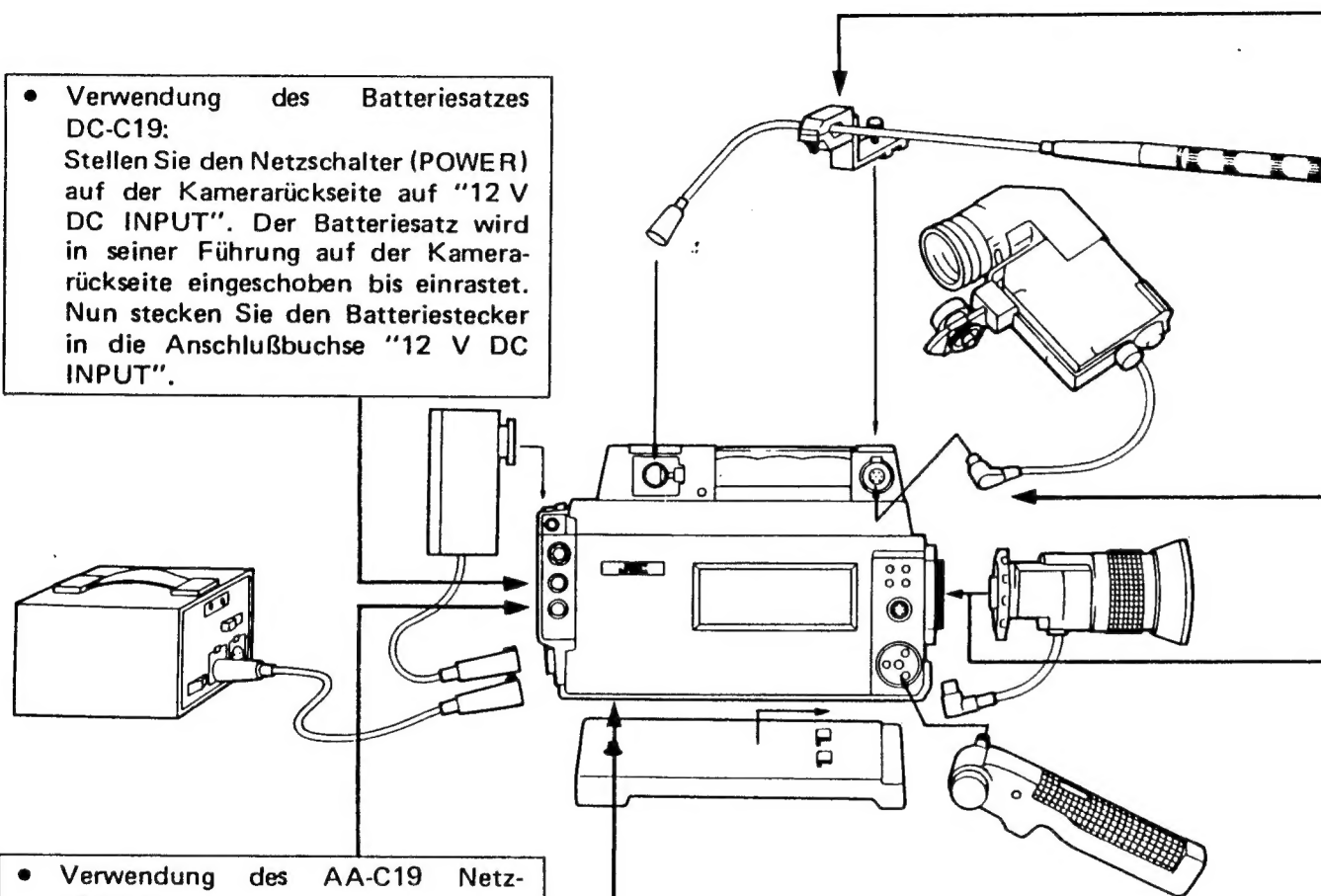
- Verwendung des AA-C19 Netzadapters:  
Den Wahlschalter des AA-C19 auf "CAMERA" stellen. Anschluß des Netzkabels erfolgt an der Kamera über die "12 V DC INPUT"-Buchse und am Adapter über die "CAMERA"-Buchse. Sie können nun den Adapter an das Netz anschließen.

Zum Anbringen eines Richtmikrofons ist ein Mikrofonhalter zu verwenden. Die empfohlene Ausgangsimpedanz des Mikrofons ist 600 Ohm und die Empfindlichkeit ist zwischen -65 und -70 dB.

Stellen Sie die Armlänge und den Winkel wie gewünscht ein. Befestigen Sie den Sucher mit den mitgelieferten Schrauben. Schließen Sie das Sucherkabel am Sucheranschluß (VF) an.

Entfernen Sie die Schutzabdeckung vom optischen Teil. Schrauben Sie dann das Objektiv in die Fassung bis es festsetzt. Achten Sie auf den Kontaktstift und den Schlitz der Befestigungsring-Rille. Schließen Sie das Objektivkabel am Objektivanschluß (LENS) an.

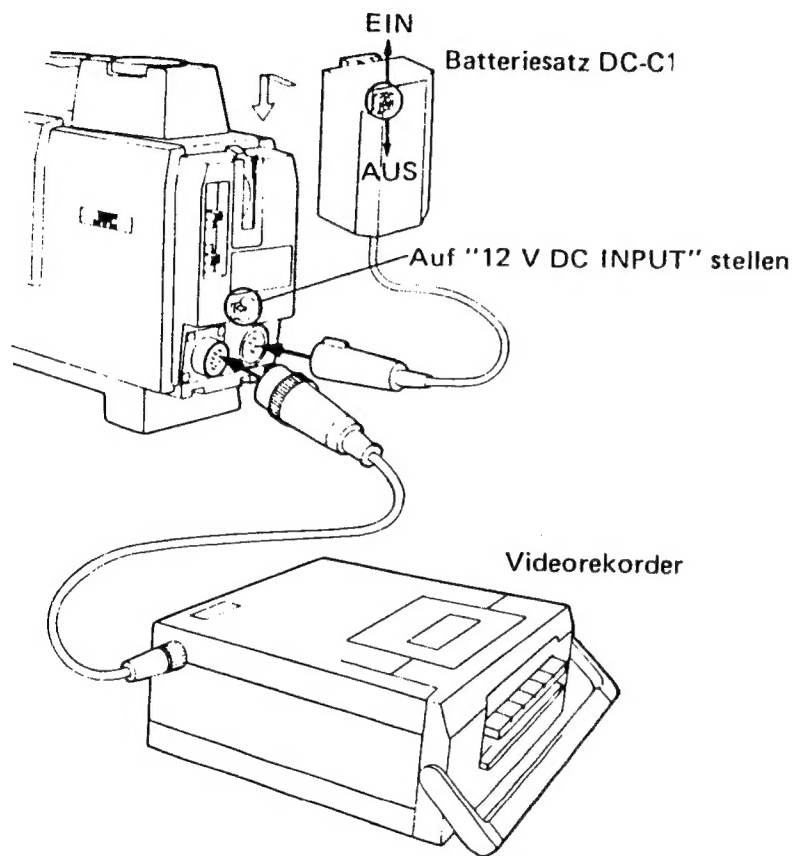
An der Unterseite des Kameragehäuses befinden sich zwei Gewinde (1/4" und 3/8") für ein Stativ. Das Schulterpolster wird am vorderen und hinteren Gewinde angebracht. Zum Anbringen des Stativs wird das Schulterpolster entfernt.





## ANSCHLUSS

### 1. Betrieb mit dem Batteriesatz DC-C19



1. Stellen Sie den Netzwahlschalter auf der Kamerarückseite auf "12 V DC INPUT".
2. Schieben Sie den Batteriesatz in seiner Führung auf der Kamerarückseite ein und stecken Sie dann den Stecker des Batteriesatzes in die "12 V DC INPUT"-Buchse ein.

3. Anschluß mittels des Kamerakabels zwischen der Kamera (RS-1900/VTR) und dem Videorekorder ("CAMERA") herstellen.
4. Ein- und Ausschalten der Spannung für die Kamera erfolgt über den Netzschalter des DC-C19.
5. Befindet sich der Videorekorder in der Einstellung "CAMERA" und "REC", erfolgt die Start-/Stoppfunktion des Videorekorders über den "VTR"-Schalter an der Kamera. Siehe auch Seite 33.

#### Hinweis:

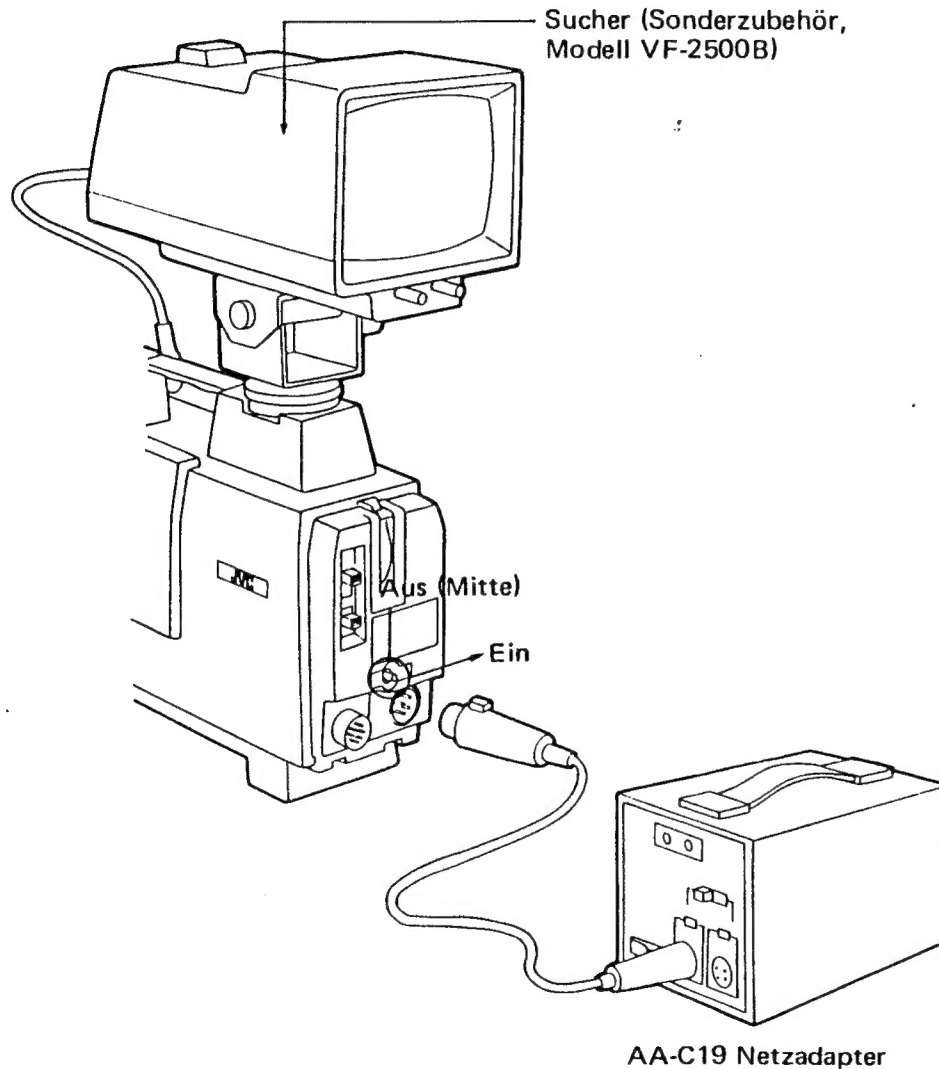
1. Bevor Sie irgendein Gerät anschließen, überprüfen Sie jedes Gerät, um sicherzustellen, daß es ausgeschaltet ist.
2. Der Abstand zwischen Kamera und Videorekorder sollte normalerweise nicht mehr als 4 m betragen. Jedoch kann der Abstand mit einem als Sonderzubehör erhältlichen Kabels auf 10 m verlängert werden.
3. Bei Verwendung eines voll aufgeladenen Batteriesatzes JVC DC-C19 kann die KY-1900E für eine Zeit von ungefähr einer Stunde, bei einer Temperatur von 20°C, betrieben werden.  
Der Batterieverbrauch ist bei niederen Temperaturen beschleunigt.

#### Batterieaufbereitung

1. Ist der Batterieverbrauch im Vergleich zum Neuzustand beschleunigt, führen Sie eine Dauerladung von mindestens 24 Stunden durch.
2. Findet eine Batterie Verwendung, die für mehrere Monate nicht benutzt wurde, ist eine wiederholte Auf- und Entladung (bis zu 10 V) durchzuführen.



## 2. Verwendung des AA-C19 Netzadapters



1. Versichern Sie sich, daß der Netz-Schalter auf der Kamerarückseite auf "OFF" (in der Mitte) steht, bis alle Anschlüsse durchgeführt sind.
2. Den Netzwahl-Schalter des Adapters auf "CAMERA" stellen.
3. Das Netzkabel zwischen Kamera und Netzadapter anschließen.
4. Die Kamera wird eingeschaltet, indem der Netz-Schalter auf der Kamerarückseite auf "12 V DC INPUT" gestellt wird.
5. Wenn ein Videorekorder an die Kamera angeschlossen ist, erfolgt die Bedienung auf bereits beschriebene Weise.
6. Für "Genlock" weiterer Kameras oder eines Synchronisierungsgenerators, beziehen Sie sich auf Seite 40.

### Anmerkung:

1. Bevor Sie irgendein Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, daß bei allen Geräten die Netzspannung abgeschaltet ist.
2. Den Netzadapter mit dem beigefügten gleichstromkabel an den "12 V DC INPUT"-Anschluß der Kamera und dann das Netzkabel an das Netz anschließen.
3. Der Abstand zwischen Kamera und dem AA-C19 sollte normalerweise nicht mehr als 4 m betragen. Jedoch kann der Abstand mit einem als Sonderzubehör erhältliches Kabel (VC586) um 5 m verlängert werden.

## BEDIENUNG

### 1. Anschlüsse und Anzeigen des Videorekorders

Bei Verwendung dieser Kamera mit einem tragbaren JVC Videorekorder sollte der Auslöser-Schalter entsprechend der nachfolgenden Tabelle eingestellt werden.

Wird ein Videorekorder angeschlossen, vergewissern Sie sich, daß der Reglerschalter auf der Kamerarückseite auf "CAMERA" steht, da sonst der Videorekorder nicht betriebsbereit ist.

#### Videorekorder-Anschlüsse, Kabel, Regler-Einstellung und Anzeigen

Tabelle 1

Videorekorder		VTR-Kabel (4 m)/ Verlängerungs- kabel (10 m)	VTR-Auslöser- Stellung Schalter 10	Überwachung am Sucher Schalter 7	Überwachung der Ton- wiedergabe	Warnanzeige		
						Batteriezustand		Bandende oder Servo-Fehlfunk- tionen
						KAMERA	VTR	
10-Stift- stecker	CR-4400/L	VC511/VC582B	* L	ENC	Nicht möglich	Möglich	Nicht möglich	Nicht möglich
	VTR mit 4V- Start	VC511/VC582B	S	AUX	Möglich	Möglich	Nicht möglich	Nicht möglich
	HR-4110	VC511/VC582B	* L	ENC	Nicht möglich	Möglich	Nicht möglich	Nicht möglich
	HR-2200	VC511/VC582B	* L	ENC	Möglich	Möglich	Möglich	Nicht möglich
VTR vom Typ 14-Stiftstecker		VC512/VC589	B	AUX	Möglich	Möglich	Möglich	Möglich

**\*Anmerkung:** Sind bei den unter "L" aufgeführten Videorekordern die "REC"- oder "PLAY"-Regler eingeschaltet, beginnt der VTR mit der entsprechenden Funktion, sobald der Netzschalter der Kamera ausgeschaltet wird. Daher sollte die Netzspannung des VTR vor der der Kamera ausgeschaltet werden.

#### Warn-Anzeige

Die zwei Leuchtdioden im Sucher VF-1900 dienen der Anzeige der folgenden Funktionen.

**RED** - **BATT** : Sollte während des Kamerabetriebs diese Leuchtdiode aufflackern, könnte es sein, daß der VTR aufgrund ungenügender Spannungsversorgung seine Funktion nicht aufnehmen kann. Brechen Sie daher die Aufnahme sofort ab und laden Sie die Batterie auf oder wechseln Sie sie aus.

**LOW-L** : Leuchtet auf, wenn die Beleuchtung für ein gutes Bild zu dunkel ist. Sorgen Sie für ausreichende Ausleuchtung.

**GREEN** - **REC** : Leuchtet auf, wenn sowohl der VTR als auch die Kamera normal funktionieren. Bei Fehlfunktionen des VTR flackert diese Leuchtdiode auf (trifft nur für ein 14-Stift-VTR zu — siehe Tabelle 1 — der diese Warnfunktion besitzt). Brechen Sie die Aufnahme ab und gehen Sie der Ursache nach.

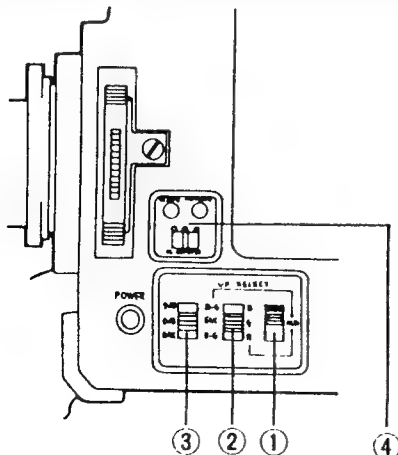
Tabelle 2

Information		Rot	Grün
Kamera	Batterieentladung	☀	
	Kontrollampe		●
	Schlechte Beleuchtung	●	
VTR	Batterieentladung	☀ *	
	Aufnahme		●
	Bandende oder Servo-Fehlfunktion		☀ *
	Wiedergabe		**

☀ : Flackern  
● : Leuchtet auf

\* : Leuchtet nicht auf bei einem VTR mit 10-Stift-Stecker  
\*\* : Leuchtet nur bei einem VTR mit 10-Stift-stecker

## 2. Sucherwahl-Schalter (VF SELECT), Betriebsarten-Wahlschalter (MODE) und GENLOCK-Schalter



### Sucherwahl-Schalter (VF SELECT)

1. Den Schalter ① in oberer Stellung belassen, es sei denn, daß Kameraeinstellungen oder Bildüberwachung der VTR-Wiedergabe mittels des Suchers durchgeführt werden (siehe vorangegangene Seite).  
Mit dem Schalter ① in unterer Stellung und durch Wahl mittels Schalter ② können über den Sucher getrennt Blau-, Grün- und Rotbilder (in der dieser Reihenfolge) betrachtet werden.
2. Den Schalter ② in Mittelstellung "ENC" belassen, wenn Rasterdeckungs-Einstellungen der Kamera durchgeführt werden. Steht Schalter ① hierbei in oberer Stellung, kann das Kameraausgangs-Signal über den Sucher gesehen werden. In Stellung R-G und B-G können Rot- und Blau-Bilder den Grünbildern überlagert auf dem Sucher gesehen werden. Siehe Seite 37.

### Betriebsarten-Wahlschalter (MODE)

Der Schalter ③ dient der Kontrolle der elektrischen Empfindlichkeit und des Farbbalken-Generators.

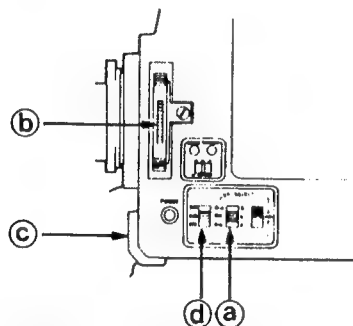
### Genlockeinstellungen

Die Potentiometer und ein Schalter des Feldes ④ dienen der Genlockeinstellung. Siehe Seite 40.

### 3. Kamerabedienung

#### Verwendung eines Videorekorders (VTR) und einer Batterie

1. Überprüfen Sie die Anschlüsse von Seite 31.
2. Die Schalter wie folgt einstellen:
  - a) Auf "ENC" stellen.
  - b) Entsprechend der Aufnahmeszene entweder auf Stellung 2 "3200K" oder auf Stellung 3 "6000K + 25 % Graufilter" stellen.
  - c) Den Blendeneinstellungs-Schalter (IRIS MODE) sowohl an der Kameravorderseite als auch am Objektiv (wenn ein HZ-2060 verwendet wird) auf "AUTO" stellen.
  - d) Auf "0 dB" stellen.Den Objektivschutz nicht abnehmen.



3. Nun den Netzschalter des Batteriesatzes auf "ON" stellen. Es kann etwa 10 Sekunden dauern, bis ein Bild auf dem Sucher zu sehen ist.
4. Den VTR auf "STAND-BY" stellen. Das Zählwerk auf "000" stellen. Die Tasten für "REC" und "PLAY/REC" gleichzeitig drücken. Beginnt das Band zu laufen, den "VTR"-Schalter an der Kamera oder am Objektiv (HZ-2100) drücken.
5. Den Objektivschutz entfernen.

6. Das Bild der Gittertestkarte oder der Grauskala auf die volle Größe des Suchers abstimmen und den Schalter für die Weißabgleichautomatik (AUTO WHITE) für 2 bis 3 Sekunden drücken. Durch diese Bedienschritte wird der Weißabgleich erzielt.



Abb. A Gamma-Karte

Das obige Bild zeigt an, daß der Weißabgleich nicht durchgeführt wurde.

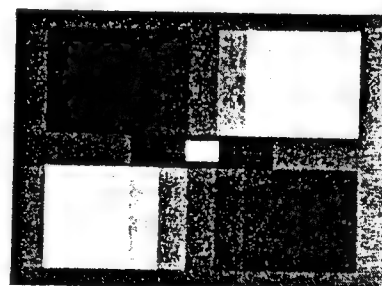


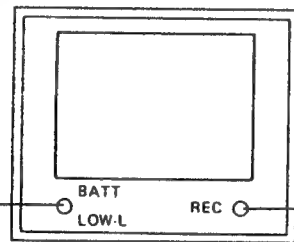
Abb. B Gamma-Karte

Das obige Bild zeigt an, daß der Weißabgleich durchgeführt wurde. Wenn die Szene zu dunkel ist oder die Farbtemperatur zu weit vom Nominalpegel abweicht, befindet sich der Indikator auf der linken Seite (Abb. A). Dann muß die Empfindlichkeit um 9 dB erhöht oder die Szene besser beleuchtet werden.

7. Überprüfen Sie die Konvergenz der Bilder mit Hilfe des Gittertestbildes. Siehe Seite 37.
8. Die Kamera ist nun betriebsbereit.
9. Der VTR startet, wenn der "VTR"-Schalter der Kamera gedrückt wird. Dabei leuchtet die Kontrolllampe "REC" im Sucher grün auf.
10. Während der Aufnahme zeigt die rote Leuchtdiode im Sucher den niederen Belichtungspegel des Bildes an.
11. Die durch die rote Leuchtdiode angezeigte schwache Belichtung ist durch eine Verbesserung der Beleuchtung zu beheben.

**BATT:**  
Flackern bedeutet  
schwache Batterieladung

**LOW-L:**  
Leuchtet bei zu  
dunklem Bild auf



Leuchtet  
während  
des Aufnehmens

**Sucher-Bildschirm des VF-1900**

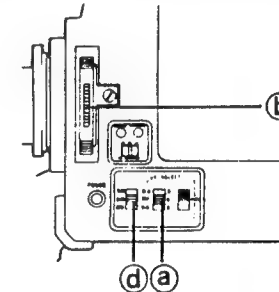
12. Zur Beendigung der Aufnahme drücken Sie wieder den "VTR"-Schalter der Kamera oder des Objektivs (HZ-2100).
13. Zur Wiedergabe eines aufgenommenen Bandabschnitts auf dem Sucher stoppen Sie den VTR und spulen das Band zur Stelle, an der die Aufnahme begonnen wurde, zurück. Stellen Sie den "PB MODE"-Schalter des VTR ein und drücken Sie den "VTR"-Schalter der Kamera und des Objektivs (HZ-2100). Das Wiedergabebild kann auf dem Sucher beobachtet werden. Siehe Seite 33.

#### Hinweis:

Wenn die rote Kontrollanzeige im Sucher flackert, die Aufnahme sofort abbrechen. Dies bedeutet, daß die Batterien zu schwach sind.

#### Verwendung eines AA-C19 Netzadapters

1. Überprüfen Sie die Anschlüsse von Seite 32.
2. Stellen Sie die Wahlschalter und Schalter wie folgt ein.
  - a) Auf "ENC" stellen.
  - b) Für Studio-Beleuchtung "3200K" wählen.
  - c) Den Blendeneinstellungs-Schalter (IRIS MODE) sowohl an der Kameravorderseite als auch am Objektiv (wenn ein HZ-2060 verwendet wird) auf "AUTO" stellen.
  - d) Auf "BAR" stellen.  
Den Objektivschutz nicht entfernen.



3. Den Netzschalter des AA-C19 auf "ON" schalten.
4. Dann den Netzwahlschalter der Kamera auf "12 V DC INPUT" stellen. Es kann etwa 10 Sekunden dauern, bis das Bild auf dem Sucher zu sehen ist.
5. Entfernen Sie nun den Objektivschutz.
6. Stimmen Sie den an der Kamera angeschlossenen Farbfernsehmonitor korrekt mit Hilfe des Farbbalkens ab. Stellen Sie dann den Schalter (BAR) auf "0 dB".
7. Die weiteren Bedienschritte sind denen des vorausgegangenen Abschnittes gleich. Folgen Sie den Bedienschritten ab Nr. 6.

#### Hinweis:

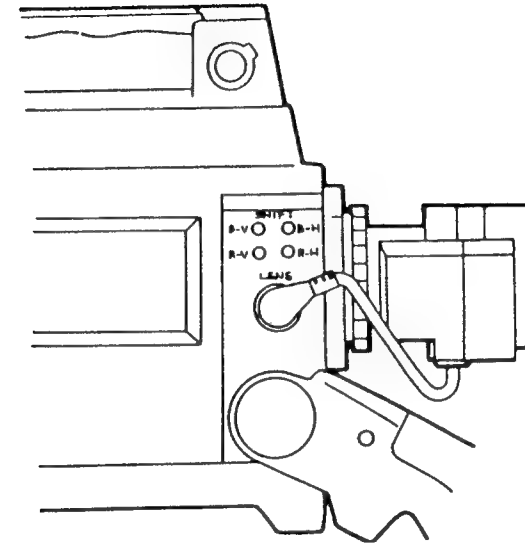
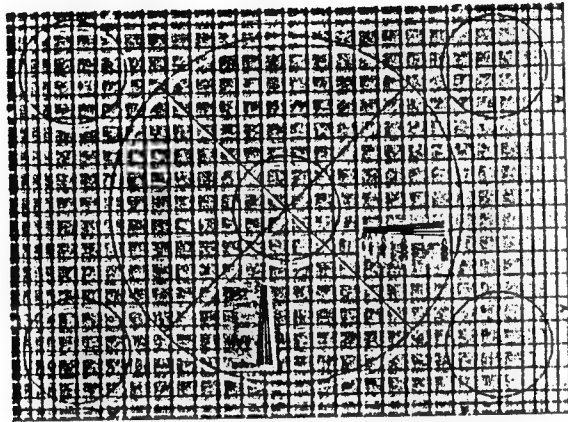
Wenn das Schulterpolster entfernt ist, kann die Kamera auf einem Stativ befestigt werden. Entsprechend des verwendeten Stativs kann eines der beiden Gewinde (1/4" oder 3/8") verwendet werden.

## ZUSÄTZLICHE EINRICHTUNGEN

### 1. RASTERDECKUNGS-EINSTELLUNG

#### Voreinstellung

- 1) Verwenden Sie ein Gittertestbild oder die letzte Seite dieser Bedienungsanleitung.



- 2) Den "VF SELECT"-Schalter auf "G" stellen.
- 3) Lassen Sie das Gittermuster auf dem Sucher erscheinen, so daß die Testbildgröße genau der Suchergröße entspricht.
- 4) Die Kamera scharf einstellen.
- 5) "R-G" einstellen.  
Auf dem Sucher wird dann ein negatives Bild, von einem positiven überlagert, erscheinen.
- 6) Zur Abstimmung der Rot-Regitrierung (RED) stellen Sie die "SHIFT"-Regler "R-H" und "R-V" so ein, daß sich die schwarzen und weißen Linien decken.

- 7) Zur Abstimmung der Blau-Registrierung (BLUE) den "VF SELECT"-Schalter auf "B-G" stellen und die "SHIFT"-Regler "B-H" und "B-V" so regulieren, daß sich die schwarzen und weißen Linien decken.

## 2. FARBFILTER-EINSTELLUNG

Wenn die Lichtquelle rötlich ist, wie es bei einigen Innenbeleuchtungen der Fall ist, werden sogar weiße Objekte mit einem Rotstich aufgenommen.

Führen Sie die Einstellung der Farbfilter entsprechend der folgenden Tabelle durch. Richten Sie nun die Kamera auf ein achromatisches Testmuster (z.B. Gittertestkarte, Grauskala oder weißes Papier) und drücken Sie den "AUTO WHITE"-Schalter, um die Farbeinstellung nachzuregeln.

## 3. OBJEKTBELEUCHTUNG

Wenn die Objektbeleuchtung optimal ist, können ausgezeichnete Farbbilder erzielt werden.

### Beleuchtungsstärke

- Die Kamera ist so konstruiert, daß die besten Bilder bei einer Beleuchtungsstärke von 2500 Lux (230 fc) und einer Farbtemperatur von 3200K erzielt werden. Die Leuchtdioden-Anzeige hilft Ihnen bei der Überprüfung, ob die Belichtungsstärke für die Kamera optimal ist. Eine korrekte Belichtung ist erzielt, wenn die Leuchtdiode im Sucher nicht aufleuchtet.

Stellung des Filtrrades	Einstellung	Bereich	Farbtemperatur	Bedingungen (Beleuchtung, Wetter, Klima, Tageszeit usw.)
2	Innenaufnahmen (INDOOR) (3200K)	3000K	2800K	Eine 2800K bis 2900K Halogen-Beleuchtung bewirkt eine Verschiebung zum Roten.  3200K Studiobeleuchtung  Außenaufnahmen: Rot am Morgen und am Abend  Außenaufnahmen: Im Sommer: Vor 10 Uhr und nach 16 Uhr Im Winter: Vor 11 Uhr und nach 15 Uhr Leuchtstofflampen-Beleuchtung  Außenaufnahmen: Im Sommer: Zwischen 10 Uhr und 16 Uhr Im Winter: Zwischen 11 Uhr und 15 Uhr Zum Ausgleich einer Blauverschiebung bei Aufnahmen  Zum Ausgleich einer Blauverschiebung bei 7500K oder mehr an einem bewölkten, regnerischen Tag oder im Schatten.
		3500K	2900K	
		4200K	3200K	
		4500K		
		5400K		
3	Außenaufnahmen (OUTDOOR) (6000K + ND 25 %)	7000K	8000K oder mehr	



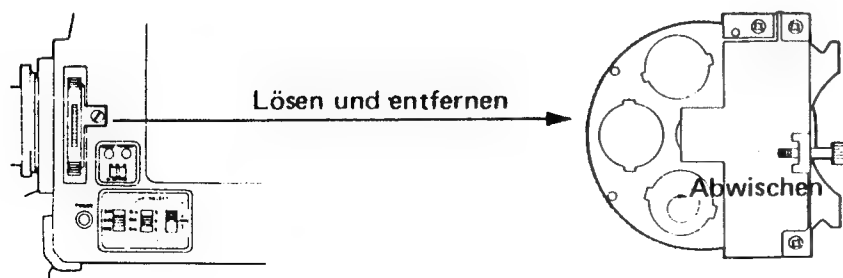
- Obwohl die Bezugsbeleuchtung 2500 Lux beträgt, kann eine Beleuchtung von mehr als 600 Lux für gute Bildresultate verwendet werden. Bei weniger als 600 Lux entstehen unterbelichtete dunkle Bilder. Für mehr als 70.000 Lux Beleuchtung wird ein ND-Filter zur Reduzierung der Lichtstärke benötigt.

#### Gleichmäßige Beleuchtung

- Ein Hauptfaktor zur Erzielung guter Farbbilder liegt in der gleichmäßigen Beleuchtung der aufzunehmenden Szene. Versuchen Sie, nicht nur das Objekt selbst, sondern auch dessen Umgebung zu beleuchten. Vermeiden Sie einen zu dunklen oder zu hellen Hintergrund.
- Vermeiden Sie soweit wie möglich, daß Schatten auf das Objekt geworfen werden.
- Achten Sie darauf, daß kein direktes Licht in der aufzunehmenden Szene erscheint.
- Bedenken Sie, daß verschiedene Arten von Leuchtstofflampen unterschiedliche Farbtemperaturen besitzen.

#### Staub auf den optischen Filtern

Bei Aufnahmen unter starker Lichteinwirkung, bei denen die Blende über F/11 geschlossen ist, kann Staub oder Schmutz, der sich auf den Filtern angesammelt hat, im Sucher gesehen werden.



Den Schmutz abblasen oder mit einem weichen Tuch entfernen und die Filterplatte wieder anbringen.

#### 4. INTERCOM (Kopfhörer und Mikrofon)

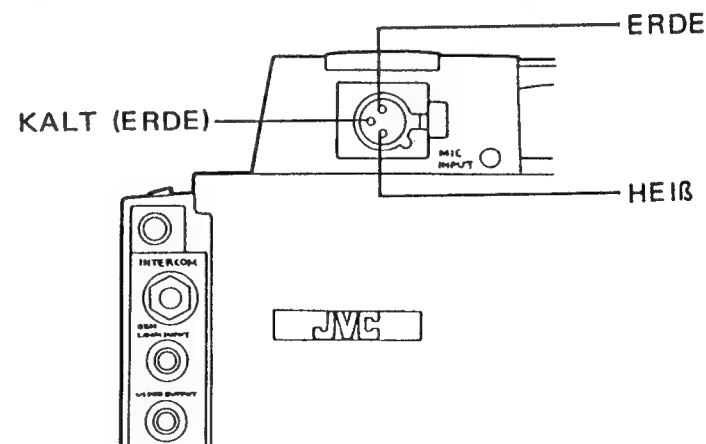
Für den Intercom-Betrieb sollte eine Sprechgarnitur mit einem Kohlemikrofon und einem magnetischen Ohrhörer, unter Anwendung des RS-1900, benutzt werden.

#### 5. KONTROLL ANZEIGE

Wenn die Kamera an den Videorekorder angeschlossen ist, leuchtet die Kontrollanzeige bei Aufnahme und Wiedergabe mit dem Videorekorder auf.

#### 6. MIKROFON-EINGANG (MIC)

Ein Mikrofon kann mit Hilfe eines Mikrofonhalters am Kamerakopf angebracht werden. Zum Anbringen des Mikrofonhalters am Kamerakopf verwenden Sie die Befestigungsschraube des Suchers und ziehen den Mikrofonhalter fest an. Der Mikrofonanschluss ist am Mikrofonanschluß (MIC INPUT) auf der Kameraoberseite angeschlossen. Dadurch werden dem VTR Tonsignale über das Videorekorderkabel zugeführt.



Der Verstärkergrad der Kamera beträgt ca. 45 dB.

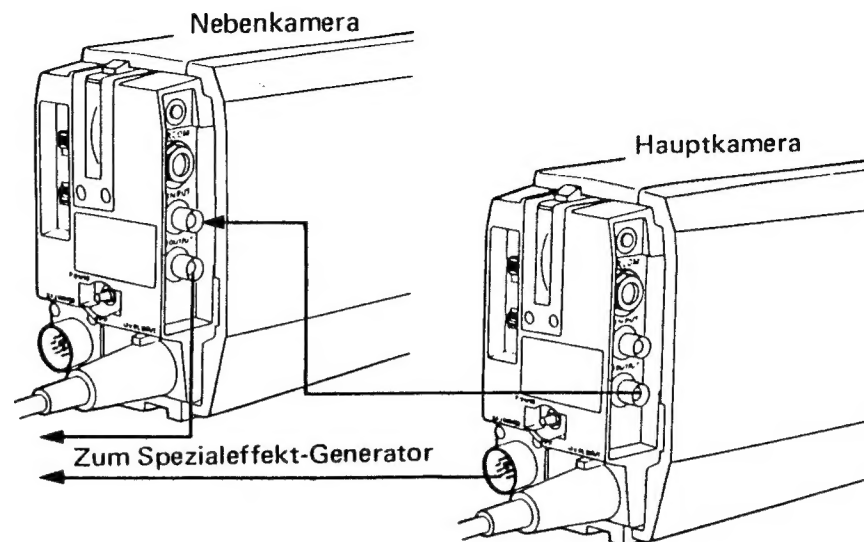
#### Vorsichtsmaßnahmen bei Gebrauch des Mikrofons:

Bei Gebrauch eines Richtmikrofons könnte bei unsachgemäßer Anwendung ein Brummgeräusch vom Sucher mitaufgenommen werden. Zur Vermeidung dieses Geräusches sollten Sie folgende Punkte beachten.

- 1) Bei Anbringung des Mikrofons an den Mikrofonhalter sollten Sie das Mikrofon an eine Stelle mit minimalem Geräuschpegel bringen und dann befestigen.
- 2) Wenn diese Störung nicht durch das obige Verfahren ausgeschaltet werden kann, schalten Sie den Toneingangs-AGC-Schalter des Videorekorders aus.
- 3) Bei Verwendung von Mikrofonen mit Konversions-Schalter sollten Sie die Anpassung beachten.
- 4) Sollten Sie trotzdem Schwierigkeiten haben, dann wenden Sie sich an Ihren JVC-Kundendienst.

## 7. GENLOCK-BETRIEBSWEISE (GENLOCK)

Die Kamera kann durch ein externes FBAS-Signal oder einen Blackburst verkoppelt werden. Diese Eingangssignale sollten sich aus einem 0,3 V Sync-Signal und einer 0,3 V Burstamplitude zusammensetzen. Die horizontale Sync-Phase und Farbträgerphase sind mit Potentiometer abstimmbar.

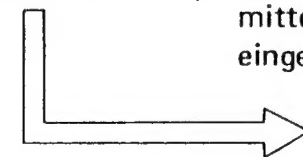


Wie oben gezeigt, kann die KY-1900E durch ein externes Kamera-Ausgangssignal mit einer Nebenkamera verkoppelt werden. Zum Mischen, Löschen, in Verwendung mehrerer Kamera-Ausgangssignale mit Hilfe eines Spezialeffekt-Generators usw. können folgende Einstellungen durchgeführt werden:

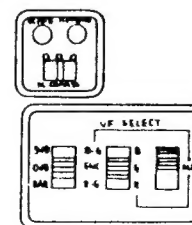
**Farbträgerphase:** Den Farbton mittels des "SC PHASE"-Schalters und des "FINE"-Potentiometers einstellen.

**Horizontale**

**Sync-Phase:**

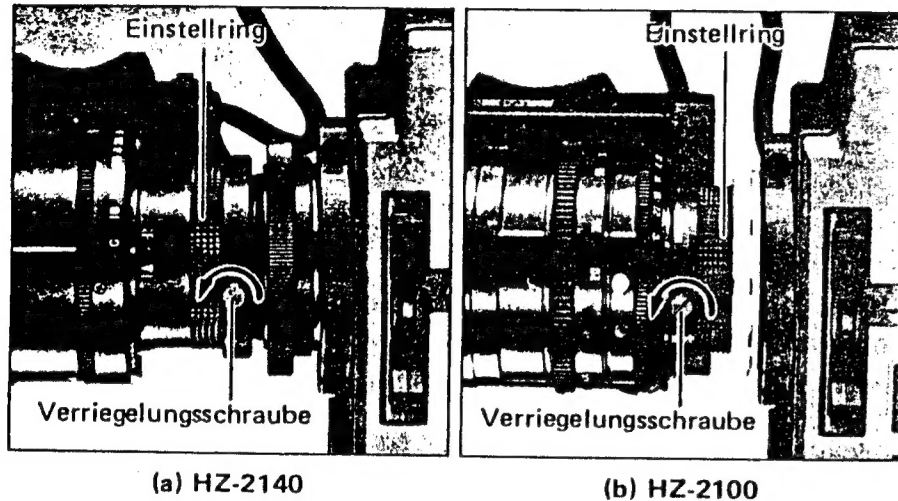


Horizontale Sync-Phasen-Signale werden mittels des "H-PHASE"-Potentiometers eingestellt. Siehe unten.



## 8. SCHNITTWEITE (Aufrechterhaltung der Brennweite beim Zoomen)

Bei den als Zubehör erhältlichen Zoomobjektiven HZ-2100 oder HZ-2140 wird die Einstellung der Schnittweite an der Objektivseite durchgeführt.



- 1) Das Gittertestbild als Aufnahmeobjekt verwenden und die Objektivblende öffnen.
- 2) Das Gittertestbild im Abstand von 3 m zur Objektivfassung der Kamera anbringen.
- 3) Den Entfernungsrings des Objektivs auf 3 m einstellen.
- 4) Die Verriegelungsschraube lösen und den Einstellring so einstellen, daß er mit der Markierung des Objektivs übereinstimmt.
- 5) In diesem Zustand zoomen und auf des Gittertestbild fokussieren.
- 6) Nun so weit zoomen, bis das Testbild außer Fokus ist und dann den Einstellring langsam drehen, um eine Kurz Brenn-

weite zu erhalten.

- 7) Diese Einstellschritte wiederholen.

## BEHEBUNG KLEINERER STÖRUNGEN

1. Im Sucher erscheint kein Bild.
  - Steht der Netzschalter in korrekter Stellung?
  - Ist das Sucherkabel fest am Kamerakopf angeschlossen?
  - Ist der Videowahlschalter des Suchers auf "AUX" gestellt?
  - Wurde der Objektivdeckel entfernt?
  - Befindet sich das Filterrad in korrekter Stellung?
  - Ist das Objektivkabel angeschlossen? (HZ-2060)
  - Ist Kontrast und Helligkeit korrekt eingestellt?
2. Im Sucher wird nur ein Farbbalken erzeugt. (Das Kamerasignal erscheint nicht.)
  - Steht der Schalter auf "0 dB"?
3. Starkes Rauschen im Bild.
  - Ist der Verstärkungsschalter (GAIN) auf 9 dB gestellt?
  - Sind irgendwelche Schrauben locker?
4. Bei automatischer Blende ist das Gesamtbild zu dunkel, zu hell oder zu fade.
  - Die Blendeneinstellung des Objektivs korrekt einstellen.
  - Ist der Graufilter eingesetzt?
5. Die Farbe ist unnatürlich.
  - Ist der Farbfilter korrekt eingestellt?
  - Ist der Farbfilter (6000K) eingesetzt? Auch bei Innenaufnahmen.
  - Ist der Schalter für Weißabgleichautomatik (AUTO WHITE) gedrückt worden?

## TECHNISCHE DATEN

### Farbvideokamera KY-1900E

Optisches System	: Dreiröhren-RGB-System (parallele Anordnung mit Zweifarbenfilter-spiegel)
Aufnahmeröhre	: H-4101 17,7 mm-Saticon*-Röhre mit elektrostatischer Fokussierung und elektromagnetischer Ablenkung, Hochspannungsbetrieb
Synchronisierungssystem	: Interne (eingebauter SSG) Externe Verkopplung durch FBAS oder Blackburst
Kodierer	: Pal-B Typ
Objektivfassung	: C-Fassung und Spezialfassung
Graufilter und Farbtemperatur	: Filterrad mit 5 Einstellungen: geschlossen, 3200K, 6000K + 25 % Graufilterabgleich und zwei Blindstellungen
Empfindlichkeit und Störabstand	: Mehr als 50 dB/f4,0, 2500 Lux, Gamma; 1, Konturkorrektur; OFF, 100 kHz — 5 MHz Bandbreite
Minimalbeleuchtung	: f/1,6, 150 Lux (15 fc)(9 dB eingeschaltet)
Empfindlichkeitswahl	: Normal, Erhöhung um 9 dB
Horizontale Auflösung	: 500 Linien im Zentrum (G-Kanal)
Registrierung	: 1. Zone 0,1 %/40 ns (80 % oder weniger der Bildhöhe), 2. Zone 0,4 %/160 ns (in einem Kreis mit gleichem Durchmesser wie die Bildhöhe), 3. Zone 0,8 %/320 ns (Bereich außerhalb der 2. Zone)

\* Eingetragenes Warenzeichen

Weißabgleich	: Automatische Weißabgleich-Schaltung mit 8-Bit-Digitalspeicher
Konturkorrektur	: Horizontal: beidseitig Vertikal: 1 Zeile
Farbbalken-Generator	: Eingebaut
Kontrastanhebung	: Gamma-Korrektur
Blendenautomatik	: Motor-Regelverstärker ist vorhanden Automatischer Verschuß durch Farbbalken-Schalter
Mikrofonverstärker	: Eingebauter Verstärker
Eingangssignale	: Video: Sucher-Rückkehrsignal, Generatorverriegelungs-Signal (FBAS-Signal 1,0 Vs-s oder Blackburst) Audio: Intercom-Signal (Die Spannung wird von der RS-1900** geliefert) Mikrofon; -65 dB bis -70 dB 600 Ohm unsymmetrisch; Ohrhörer-Signal von Videorekorder-Wiedergabe
Ausgangssignale	: Video: FBAS-Signal 1 Vs-s, 75 Ohm, Audio: Mikrofonsignal -20 dB, unsymmetrisch
Arbeitstemperatur	: -5°C bis +45°C
Leistungsaufnahme	: +12 V Gleichspannung, 1,15 A (ohne Sucher)
Abmessungen	: 108(B) x 188(H) x 298(T) mm
Gewicht	: 3,5 kg (ohne Sucher)

\*\*Die Fernbedieneinheit RS-1900E ist als Zubehör erhältlich.

### **Zubehör**

Schulterpolster : SC73033  
Mikrofonhalter : SC73002  
Tragetasche : CB1900U

### **Zubehör (Sonderausstattung)**

Videorekorderkabel : VC511 für VTR (10-Stiftstecker)  
4 m VC512 für VTR (14-Stiftstecker)  
Handgriff (als Sonder-  
zubehör für HZ-2060  
Objektiv) : SC73032

### **Zusatzausrüstungen**

#### **VF-1900E Sucher (Sonderzubehör)**

Sucherbild : 38 mm diagonal  
Auflösung : 400 Linien  
Eingangssignal : FBAS-Signal 1,0 Vs-s  
Zusatzschaltung : Obere Kontrollampe  
LOW-L/BATT (rot)  
REC/TALLY (grün)  
Leistungsaufnahme : +12 V Gleichspannung, 250 mA  
Abmessungen : 177(W) x 58(H) x 171(T) mm  
Gewicht : 0,55 kg

### **HZ-2060 6fach-Zoomobjektiv (Sonderzubehör)**

Öffnungsverhältnis : f/1,6  
Zoomverhältnis : 11 mm bis 70 mm (6,4X)  
Blende : Automatisch (Galvanometer-  
Kontrolle)/Fernbedienung  
Zoom : Manuell  
Minimale  
Objektentfernung : 1,0 m und 4 mm bei Makroauf-  
nahmen  
Fassung : Spezialfassung  
Vorderes Gewinde : 58 mm $\phi$ , Gewindegang = 0,75  
Abmessungen : 94(B) x 84(H) x 146(T) mm  
Gewicht : 0,55 kg  
Handgriff (Sonder-  
zubehör) : SC73032

*Technische Änderungen vorbehalten!*